

Anthozoen für 1895.

Von

Prof. Dr. Walther May (Karlsruhe).

(Inhaltsverzeichnis siehe am Schluss des Berichts.)

Litteraturverzeichnis.

Agassiz, A. A visit to the Bermudas in March, 1894. Bull. Mus. Harvard, XXVI, p. 209—281, 30 pls.

Allen, E. J. Faunistic notes. P. Mar. Biol. Ass. IV, p. 48—52.

Angelis, G. de. (1). Studio paleozoologico. I corallarii fossili dei terreni terziarii collezione del Gabinetto di Stor. Nat. R. Istituto tecnico di Udine. Appendice. Intorno ad una Hydrocorallina fossile. Pt. I: Riv. ital. Sci. Nat. XV, p. 20—22 u. 33—35; Pt. II: t. c. p. 43—46, 57—62, 81—86.

Derselbe (2). Descripción de los Antozoos fósiles pleiocénicos de Cataluña. Barcelona (Impr. Henrich y. Comp.): 1895, 8 vo, 26 p., 1 pl., 19 fig.

Appellöf, A. Faunistiske undersøgelser i Herloeffjorden. Bergens Mus. Aarbog, 1894—95, No. XI, 11 p.

Bell, F. J. On the variations observed in large masses of Turbinaria. J. R. Micr. Soc. 1895, p. 148—149, 2 pls. Abstr. in Nature, LII, p. 11.

Bernard, F. Eléments de Paléontologie. Coelentérés, p. 130—194. Paris 1895.

Bernard, H. M. (1). Notes on the Madreporarian genus *Astraeopora*, as represented by the specimens in the British Museum (Nat. Hist.). Ann. Nat. Hist. XVI, p. 273—281, 1 pl. Abstr. in Zool. Centralbl. III, p. 644.

Derselbe (2). Notes morphological and systematic on the Madreporarian genus *Turbinaria*. Op. cit. XV, p. 499—521, 2 pls. Abstr. in J. R. Micr. Soc. 1895, p. 434—435; Zool. Centralbl. III, p. 644—645.

Bouvier, E.-L. Le Commensalisme chez certains Polypes Madréporaires. Ann. Sci. Nat. XX, p. 1—32, 1 pl. Abstr. in Zool. Centralbl. III, p. 645—646.

Brown, W. L. Note on the chemical constitution of the mesogloea of *Alcyonium digitatum*. Quart. J. Micr. Sci. XXXVII, p. 389—393. Abstr. in J. R. Micr. Soc. 1895, p. 539.

Carlgren, O. (1). Studien über nordische Actinien. I. Svenska Ak. Handl. XXV, 149 p., 10 pls., 4 fig.

Derselbe (2). Ueber die Gattung *Gerardia*, Lac.-Duth. Ofv. Ak. Forh. 1895, p. 319—333.

Duerden, J. E. On the genus *Alicia* (Cladactis), with an anatomical description of *A. costae*, Panc. Ann. Nat. Hist. XV, p. 213—218. Abstr. in J. R. Micr. Soc. 1895, p. 319; Zool. Centralbl. III, p. 895—896.

Faurot, L. Etudes sur l'anatomie, l'histologie et le développement des Actinies. Arch. Zool. exp. III, p. 43—262, 12 pls., 29 fig. Abstr. in J. R. Micr. Soc. 1896, p. 75; Zool. Centralbl. III, p. 646—648.

Feilden, H. W. Transportation of Coral by the Gulf Stream. Zoologist, XVII, p. 352—353.

***Fucini, A.** Fauna dei Calcarei bianchi ceroidi con *Phylloceras cylindricum*, Sow. sp. del Monte Pisano. Atti Soc. Toscana, XIV, p. 125—351.

Gane, H. S. A contribution to the Neocene Corals of the United States. Johns Hopkins Univ. Circ. XV, p. 8—10.

Germanos, N. K. Gorgonaceen von Ternate nach den Sammlungen Prof. W. Kükenthals. Zool. Anz. XVIII, p. 442—448 u. 453—458.

Gregory, J. W. Contributions to the Palaeontology and Physical Geology of the West Indies. Quart. J. Geol. Soc. LI, p. 255—310.

Heider, A. R. v. *Zoanthus chierchiaae*, n. sp. Zeitschr. wiss. Zool. LIX, p. 1—28; Arb. Zool. Inst. Graz. V, No. 3. Abstr. in J. R. Micr. Soc. 1895, p. 436; Zool. Centralbl. II, p. 142—143.

Herdman, W. A. (1). Note upon the yellow variety of *Sarcodictyon catenata*, Forbes, with remarks upon the genus and its species. P. Liverp. biol. Soc. IX, p. 163—168, 1 pl. Abstr. in J. R. Micr. Soc. 1895, p. 540.

Derselbe (2). Marine Zoology of the Irish Sea. Rep. Brit. Ass. 1895, p. 456.

Hickson, S. J. (1). Digestion in Coelenterata. Sci. Progress, II, p. 447—455. Abstr. in J. R. Micr. Soc. 1895, p. 183 u. 184.

Derselbe (2). On the development of *Alcyonium*. Abstr. in Rep. Brit. Ass. LXIV, p. 345.

Derselbe (3). The anatomy of *Alcyonium digitatum*. Quart. J. Micr. Sci. XXXVII, p. 343—388, 4 pls. Abstr. in Zool. Centralblatt II, p. 589—590.

*Derselbe (4). The scientific results of the Challenger Expedition. Coelentera. Nat. Sci. VII. p. 38.

Holm, O. Beiträge zur Kenntniss der Alcyonidengattung *Spongodes* (Lesson). Zool. Jahrb. Syst. VIII, p. 8—57, 2 pls. Abstr. in J. R. Micr. Soc. 1895, p. 59; Zool. Centralbl. II, p. 140—141.

Jourdan, E. Résultats des campagnes scientifiques accomplies sur son yacht par Albert 1er Prince souverain de Monaco. Fasc.

VIII. Zoanthaires provenant des campagnes du yacht l'Hirondelle (Golfe de Gascogne, Açores, Terre Neuve). Impr. de Monaco: 1895, 4to, 36 p., 2 pls.

Kükenthal, W. Alcyonaceen von Ternate. Zool. Anz. XVIII, p. 426—436 u. 437—442.

Lindström, G. (1). Ueber die Gattung *Prisciturben*, Kunth. Bih. Svenska Ak. XV, 11 p., 2 pls.

Derselbe (2). On the „*Corallia baltica*“ of Linnaeus. Ofv. Ak. Forh. LII, p. 615—641. Abstr. in J. R. Mic. Soc. 1896, p. 194.

Loeb, J. Zur Physiologie und Psychologie der Actinien. Arch. ges. Physiol. LIX, p. 415—420. Ausz. in Physiol. Centralbl. IX, p. 248—249.

Marshall, W. P. Letter on *Virgularia mirabilis* from Eddystone. J. Mar. Biol. Ass. III, p. 335 u. 336.

Mc. Murrich, J. P. Scientific results of explorations by the U. S. Fish Commission Steamer Albatross. No. XXIII. Report on the Actiniae collected by the U. S. Fish Commission steamer Albatross during the winter of 1887—1888. P. U. S. Mus. XVI, p. 119—216, 17 pls. Abstr. in J. R. Mic. Soc. 1895, p. 435—436.

Netschajew, A. Fauna permskikh otlozhenic vostochnoc polos'i Europeckoc Rossic. (Die Fauna der permischen Ablagerungen des östlichen Theils des europäischen Russlands) (Fossile Korallen). Trudui Obshch. Varshav. XXVII, p. 103—116.

***Nutting, C. C.** Narrative and preliminary report of Bahama Expedition. Bull. Lab. Jowa, III, p. 45—46, 83—89, 175—180, 1 pl.

Osasco, E. Di alcuni Corallari pliocenici del Piemonte e della Liguria. Atti Acc. Torino, XXXI, p. 179—192, 1 pl.

Ossat, De Angelis D'. J. corallari fossili del carbonifero e del devoniano della Carnia. Boll. Soc. geol. Ital. XIV, p. 88—90.

Pruvot, G. Coup d'oeil sur la distribution générale des Invertébrés dans la région de Banyuls (Golfe du Lion). Arch. Zool. exp. XXX, p. 629—658.

Salomon, W. Geologische und palaeontologische Studien über die Marmolata (mit Ausschluss der Gastropoden). Palaeontogr. XLII, 210 p., 8 pls., 14 fig.

Schenk, A. Alcyonaceen von Ternate nach den Sammlungen Prof. Dr. W. Kükenthals. Zool. Anz. XVIII, p. 270—274 u. 325 bis 331. Ausz. in J. R. Mic. Soc. 1895, p. 540.

Schneider, R. Die neuesten Beobachtungen über natürliche Eisenresorption in thierischen Zellkernen und einige charakteristische Fälle der Eisenverwertung im Körper von Gephyreen. Mitth. Zool. Stat. Neapel. XII, 1895, p. 208—216. 1 Taf.

Studer, T. (1). Alcyonarien aus der Sammlung des Naturhistorischen Museums in Lübeck. Mt. Mus. Lübeck (2) Hft. VII u. VIII, p. 103—128, 6 Taf. Ausz. in Zool. Centralbl. II, p. 141.

Derselbe (2). Genre *Calypterinus*. Wr. a. Stud. Arch. Sci. Nat. III, XXXI, No. 3.

Vanhöfen, E. Untersuchungen über Anatomie und Entwicklungsgeschichte von *Arachnactis albida*, Sars. Bibl. Zool. XX, p. 3—14. Ausz. in J. R. Micr. Soc. 1896, p. 75; Zool. Centralbl. III, p. 648.

Wentzel, J. Zur Kenntniss der *Zoantharia tabulata*. Denk. Akad. Wien, LXII, p. 479—516, 5 Taf. Ausz. in Zool. Centralbl. III, p. 643—644.

***Whiteaves, J. F.** Revision of the Fauna of the Guelph Formation of Ontario. (Coelenterata). Rep. Geol. Surv. Canada III, p. 47—53.

Anatomie.

Bell macht Mittheilungen über Gewicht, Grösse und über Variabilität der Formen der Kelche von *Turbinaria*, welche das Britische Museum von Saville Kent erhalten hat. Eine *Turbinaria mesenterina* mit unregelmässig geformten Partien hat eine Ausdehnung von 16 resp. 16 Fuss 8 Zoll in ihren Seitenlinien. Diese *Turbinarien* zeigten in ihren verschiedenen Regionen sehr bemerkenswerthe Variationen der Kelche. Im Museum von Madras liegt eine *Montipora exserta*, deren Umgrenzung 38×33 Zoll zeigt. Weiter Angaben über das Gewicht der in London aufbewahrten Exemplare von *Turbinaria bifrons* und *mesenterina*; das eine Exemplar der letzteren Art wog fast 700 kg. (Ref. Weltner).

Duerden untersucht die Anatomie von *Alicia costae* Pane. Besonders erwähnenswerth sind die gestielten Anhänge des Mauerblatts, Ausstülpungen der Körperwand, deren knopfförmig verbreitete Enden im Ectoderm zahlreiche einzellige Drüsen tragen. Charakteristisch ist ferner der diffuse entodermale Sphincter.

Heider beschreibt den Bau von *Zoanthus chierchiae* n. sp. Das Ectoderm der Leibeswand besteht hauptsächlich aus Stützzellen, die mit ihren freien, innig verbundenen Aussenrändern eine Cuticula bilden. Das basale Ende ist fest mit der Mesogloea verbunden. Die in der Mesogloea vorhandenen Zellen und Fasern sind zum Theil nervöser Natur. Zur Seite der Flimmerstreifen an den Filamenten findet sich eine besondere Abtheilung des Epithels, die wahrscheinlich bei der Verdauung mitwirkt.

Hickson (3) beschreibt die Anatomie von *Aleyonium digitatum*. Der Stock ist eine Vereinigung von ganz selbständigen, nebeneinander gelagerten primären Polypenröhren, zwischen denen sekundäre Polypenröhren liegen, die in verschiedener Höhe von den jene verbindenden queren Kanälen ausgehen. Die Räume zwischen den Röhren sind grösstentheils von Coenosark ausgefüllt, aus dem nur die obersten Enden der Polypen mit ihrer Mundscheibe und dem Tentakelkranz hervorragen. Alle 8 Mesenterien der Polypen sind mit Filamenten versehen, von denen aber nur die des dorsalen Paares bis an die Basis der Röhre reichen, während die der übrigen 6 sehr kurz sind. Dem dorsalen Mesenterienpaare fehlen die gestielten Geschlechtsorgane der sechs übrigen Paare.

Nervenelemente fanden sich nur im Ectoderm der Tentakeln, im Entoderm der Körperhöhle und in der Mesogloea der Polypenröhren. Jedes Mesenterium besitzt einen starken Längsmuskel auf der ventralen und schwächere Querfasern auf der dorsalen Fläche, die Leibeswand hat eine entodermale Ringmuskelschicht und die Mundscheibe eine Kreisfaserlage um den Mund, von der Retraktoren der Tentakeln abgehen. Die Geschlechtszellen sind entodermaler Herkunft und entwickeln sich in 9 Monaten zu voller Reife. Der Stock von *Acyonium* vergrößert sich durch Knospung neuer secundärer Polypen aus der Wand der Entodermkanäle, die die primären Polypenröhren in der Nähe der Peripherie des Stockes mit einander verbinden.

Wentzel beschreibt den Bau recenter und fossiler Heliolithiden. Er unterscheidet zwei Typen des Coenenchyms: Plasmopora und Verwandte haben Costal-Coenenchym, indem sich die Septen als stark verlängerte Rippen über die falsche Mauer des Kelches fortsetzen und in Rippen benachbarter übergehen. Dagegen besteht das Coenenchym von Heliolithes und Stelliporella aus prismatischen, quer abgetheilten Röhren, die in Abständen Kelchräume zwischen sich freilassen und so entstehen, dass die 12 Septen jedes Kelchs sich an dessen Peripherie mehrfach gabeln und mit den Gabeln benachbarter Kelche zusammenstossen. Die von den Gabelzinken gebildete Kelchwand ist wie beim ersten Typus als falsche Mauer zu bezeichnen.

Ontogenie.

Hickson (2) berichtet, dass seine Ergebnisse über die Entwicklung von *Acyonium* mit denen von Kowalevsky übereinstimmen. (Ref. Weltner).

Phylogenie.

Faurot zieht aus dem Bau der Repräsentanten der einzelnen Actiniengruppen Schlüsse auf die Entwicklung der ganzen Familie. Aus dem primären Hexactinientypus mit 12 Septen resultirt der Edwardsiartypus und aus diesem ein weiterer Typus mit immer zahlreichern Septenpaaren von successive höherer Ordnung in den primären Fächern. Dieser zweite Typus trennt sich in 2 Gruppen: die zwölftheilige und die zehnteilige Form. Jede Gruppe wird durch eine Anzahl von einander abzuleitender Actinientypen gebildet; die letzten Repräsentanten der beiden Gruppen *Actinia mesembryanthemum* und *Tealia felina* gehören zu den sesshaften, die übrigen zu den fussscheibenlosen Actinien, von denen jene aus diesen hervorgegangen sind. Die Zoanthiden leiten sich direkt vom zwölftheiligen Hexactinientypus ab.

Physiologie.

Bernard (1, 2) beschreibt die verschiedenen Arten des Wachstums bei *Astraepora* und *Turbinaria*. Das Wachsthum von

Astraeopera kann scheiben-, polster- oder kugelförmig sein, das von Turbinaria kelchförmig, schildförmig, blattförmig, gekrösartig, tafelförmig, zusammengeballt oder bifrontal.

Brown findet, dass die Mesogloea von Alcyonium digitatum hauptsächlich aus Hyalogen zusammengesetzt ist und keinen Leim oder Eiweiss enthält.

Heider macht auf die immer mehr erkannte Komplikation der Anthozoenmesenterien aufmerksam und hebt von deren Funktionen hervor: Bewegung (Muskelwülste), Athmung (Entodermbelag), Assimilation, Erzeugung der Geschlechtsprodukte.

Hickson (1) unterscheidet bei den Hydroiden zwei Arten von Entodermzellen: absondernde Drüsenzellen und Zellen für die Absorption und Aufspeicherung der Produkte der Verdauung in flüssiger Form. Bei den Anthozoen ist die Struktur komplizierter als bei den Hydrozoen, und man kann annehmen, dass eine gewisse Separation der Zellen vorhanden ist, die bei den Hydrozoen die Funktion der Verdauung besitzen.

Hickson (3) verbreitet sich über die Verdauung von Alcyonium digitatum. Die Drüsenzellen der dorsalen Filamente sondern verdauendes Secret ab, das durch die Flimmerbewegung dieser Filamente gegen die untere Schlundrohröffnung getrieben wird. Die Cilien der Schlundrinne bewegen sich vom Munde nach abwärts und treiben den mit Nährstoffen beladenen Wasserstrom den verdauenden Secreten entgegen. Die Bewegung der Cilien des Entoderms bewirkt eine Beförderung des mit verdauter Nahrung geschwängerten Wassers nach abwärts in die Leibeshöhle.

Loeb bespricht einige Ergebnisse Nagels bezüglich der psychischen Erscheinungen bei Actinien.

Schneider erwähnt das Vorkommen von Eisen bei Adamsia.

Oekologie.

Bouvier beschreibt den Commensalismus zwischen der Gephyree Aspidosyphon und Heteropsammia cochlea.

Feilden verbreitet sich über den Transport von Korallen durch den Golfstrom.

Riffbildung.

Agassiz beschreibt die Korallenriffe der Bermudas.

Systematik und Chorologie.

Allen macht Mittheilungen über die Anthozoen von Plymouth.

Appellöf nennt folgende Anthozoen vom Herloefjord (nord von Bergen): Edwardsia clavata, carnea, sp., Gonactinia prolifera, Bolocera tuediae, Phellia sp., Zoanthus incrustatus, Kophobelemnon

moebii, Funiculina quadrangularis, Alcyonium digitatum und Rhizoxenia filiformis. (Ref. Weltner).

Bernard (1) zeigt, dass zwischen *Astraeopora* und *Turbinaria* keine engeren Beziehungen bestehen.

Carlgrén (1) beschreibt nordische Actinien, darunter 2 neue Familien, 4 neue Unterfamilien, 1 neue Gattung und 4 neue Arten. *Gonactinidae* n. fam.: Protantheae mit Fuss Scheibe; nur 8 vollständige Septen, die die Edwardsia septen darstellen; Sphincter entodermal, schwach entwickelt oder fehlend. *Milne-Edwardsidae* n. f. Edwardsia mit Tentakeln, die nach dem Hexactinientypus angeordnet sind. *Andvakianae* n. subf.: Ilyanthidae mit mesodermalem Sphincter. Acontien und Cincliden vorhanden. *Halcampinae* n. subf.: Ilyanthidae mit mesodermalem Sphincter; Acontien und Cincliden fehlend. *Halcampomorphinae* n. subf. Ilyanthidae mit entodermalem Sphincter. *Metridinae* n. subf. der Sagartidae.

Carlgrén (2) zeigt, dass *Gerardia*. Lac. Duth. ein echter Zoanthid und mit *Parazoanthus* verwandt ist.

Duerden schlägt vor, für die Gattung *Alicia* eine eigene Familie *Alicidae* zu bilden, die in die Nähe der *Bunodidae* zu stehen käme und deren wesentlichstes Merkmal die gestielten Anhänge der Körperwand und der diffuse entodermale Sphincter sind. Auch die Gattungen *Cystiactis*, *Bunodeopsis* und einige andere wären mit der Familie der *Alicidae* zu vereinigen.

Faurot giebt eine Zusammenfassung des über die Actinien bereits Bekannten nebst verschiedenen neuen Beobachtungen. Das Hauptgewicht legt er auf den Bau der Repräsentanten der einzelnen Actiniengruppen, um daraus allgemeine Schlussfolgerungen über die Entwicklung der ganzen Familie zu ziehen (siehe Phylogenie).

Germanos beschreibt 11 Gorgonaceenarten von Ternate, darunter 8 neue und die neue Gattung *Astromuricea* mit folgender Diagnose: Die Spicula des Coenenchyms sind warzige Sterne, Doppelsterne, Doppelräder und sternige Platten, und nur selten kommen, besonders an den Zweigen, oberflächlich dicke warzige Spindeln vor. Diese Spicula sind so gelagert, dass sie durch ihre Ausläufer mit einander in Verbindung treten und eine oberflächliche Lage am Coenenchym bilden. Coenenchym dick, besonders an den kleineren Aesten und Zweigen. Kelche niedrig, warzenförmig, mit einem Kranz von aufrecht stehenden Spicula ringsherum und an dem Kelche oberflächlich lange spindelförmige Spicula. Deckel mit kleinen, geraden oder gekrümmten Spindeln. Polypen auf dem ganzen Umfang des Stammes und der Aeste und sehr dicht an einander vertheilt. Achse rein hornig. — In die Gattung *Solenocaulon* werden nach Studers Vorschlag alle bekannten *Solenocaulon*arten und *Solenogorgia tubulosa* Genth. zusammengezogen. Die Gattung zerfällt in die beiden Untergattungen *Sclerosolenocaulon* mit Stiel und *Malacosolenocaulon* ohne Stiel.

Herdman (1) fand in der Bucht von Liverpool rote und gelbe *Sarcodictyon*. Die Untersuchung zeigte, dass alle zu einer Art *S.*

catenata gehören und dass *S. agglomerata* Forbes zu *catenata* zu ziehen ist. Verf. führt 3 Farbenvarietäten von *S. catenata* an, die rote mit roten Spikula, die stark gelbe mit gelben Spikula und die blass gelbe mit farblosen Spicula. Die Ansicht, dass *Sarcodictyon* Forbes 1847 synonym zu *Clavularia* Quoy und Gaimard 1834 ist, wie Hickson 1894 will, kann Herdman nicht theilen. Die von Hickson erwähnte Art *S. colinabum* existirt nicht, und die dritte Species dieser Gattung, das *S. rugosum* Pourtales von West-Indien, ist nachzuprüfen, ob es von *S. catenata* verschieden ist und ob es wirklich zu *Sarcodictyon* gehört. (Ref. Weltner. Herdman schreibt *S. catenata* und *agglomerata*).

Herdman (2) theilt mit, dass die gelbe Varietät von *Sarcodictyon* (*Clavularia*) *catenata* im NW von der Calf-Insel in 22 Fad. gedredgt wurde. Bisher kannte man sie nur aus Loch Fyne und zwei andern Stellen im Westen von Schottland. Sie ist nach Herdman gewiss identisch mit *Sarcodictyon agglomeratum* Forbes u. Goodsir. (Ref. Weltner).

Holm liefert Beiträge zur Kenntniss der Alcyonidengattung *Spongodes* Lesson. *Spongodes* ist auf das rote Meer, den indischen und grossen Ozean beschränkt und kommt dort in verhältnissmässig seichtem Wasser vor. Mit ihr ist die Gattung *Nephthya* zu vereinigen unter folgender Diagnose: Polypenstock reichlich verästelt. Polypen nicht retraktil und dicht mit Spicula besetzt; auf der dem Zweige abgewandten Seite des Polypenstiels ein stützendes Bündel grosser spindelförmiger Spicula. Spicula des Kopfes an der Basis der Tentakel in 8 regelmässige Gruppen geordnet. Parietes ohne Spicula. Oberfläche des Stammes mit dicht gedrängten einfachen Spindeln ohne bestimmte Richtung, an der Basis des Stammes mit anderen Formen vermischt. In den Wänden der Kanäle Spicula bald vorhanden, bald fehlend. Die Gattung *Spongodes* zerfällt in 4 Untergattungen:

I. Polypen nicht in deutliche Bündel vereint.

a) Aeste gelappt

α) Spicula der Tentakeln in 2 regelmässigen Längsreihen

1. *Nephthya*.

β) Sp. d. T. unregelm. zerstreut

2. *Panope*.

b) Aeste langgestreckt, cylindrisch

3. *Spongodia*.

II. Polypen in deutliche Bündel vereint

4. *Spongodes*.

Holm beschreibt 14 neue Arten.

Jourdan behandelt die von der Yacht l'Hirondelle gesammelten Zoantharien, darunter 2 neue Madreporarien.

Kükenthal beschreibt 22 *Nephthyiden*arten von Ternate, darunter 18 neue und 3 Varietäten schon bekannter Arten. Er begründet die neue Gattung *Paraspongodes*, die in der Mitte zwischen *Ammothea* und *Spongodes* steht und die 3 Gattungen *Eunephthya* Verrill, *Paranephthya* Wright und Stud. und *Scleronephthya* Wright

u. Stud. umfasst. Die Diagnose lautet: Im Aufbau den Spongodes ähnlich, das Stützbündel fehlt aber. Polypen terminal den Stielen aufsitzend, nicht seitlich wie bei Spongodes, Polypen einzeln oder in Bündeln, nicht wie bei Ammothea und dem Subgenus *Nephthya* in Kätzchen. Etwas abweichend von frühern Autoren wählt Verf. folgende Einteilung der Gattung Spongodes:

- I. Polypen nicht in Bündeln vereint.
 - a) Polypen dicht gedrängt, ährenförmig zusammenstehend (*Nephthya* Sav.).
 - b) Polypen weit auseinanderstehend (*Spongodia* Gray).
- II. Polypen in Bündeln vereint.
 - c) Aeste und Polypenbündel gedrängt mit nicht gespreizten Polypen (*Glomeratae*).
 - d) Aeste und meist auch die Polypen der dünnen Polypenbündel auseinander gespreizt (*Divaricatae*).

Lindström (1) stellt fest, dass *Prisciturben* Kunth eine zusammengesetzte Bildung ist, bestehend aus einer *Stromatopora* und einem *Cyathophyllum*.

Lindström (2) zeigt, dass Linnés *Corallia baltica* 23 Species umfasst, von denen 18 auf lebende Arten bezogen werden können, 4 zweifelhaft sind und 1 unbestimmbar ist. Auch gehören 3 fossile und 1 recente Bryozoenspecies dahin.

Mc Murrieh schlägt eine neue Klassifikation der Actiniaria vor und beschreibt 25 neue Species von der Westküste Centralamerikas. Er stellt die neue Familie der *Boloceridae* mit folgender Diagnose auf: Actinien mit meist derben, nicht zurückziehbaren Tentakeln, die unmittelbar über ihrer Insertion in die Scheibe stark zusammengezogen und daher hinfällig sind. Sphincter entodermal, diffus oder bei manchen Formen sich dem Ringtypus nähernd. Tentakeln und Scheibe im kontrahirten Zustand vollständig frei. Mehr als 6 Paar vollkommene Mesenterien.

Marshall erwähnt, dass die Eddystoner Formen von *Virgularia mirabilis* sich bezüglich des Wachstums von den Formen in Oban unterscheiden.

Pravot unterscheidet im Gebiete von Banyuls (Golf von Lion) sechs zoologische Zonen und nennt die für dieselben am häufigsten vorkommenden oder charakteristischsten Thiere, dabei auch Anthozoen (Ref. Weltner).

Schenk beschreibt die von Kükenthal in Ternate gesammelten Clavulariiden, Xenidiiden und Alcyoniiden. Die Xenidiiden werden auf Grund der Beschaffenheit der Pinnulae an den Tentakeln in drei Untergattungen gebracht. 1. Xenidiiden mit langen Pinnulae auf der ganzen Länge des Tentakels. 2. Xenidiiden mit 2 Arten von Pinnulae auf jedem Tentakel, kurzen, warzenartigen an der Basis und langgestreckten am oberen Ende. 3. Xenidiiden, bei denen die ganze Innenseite des Tentakels mit Wärzchen besetzt ist. Unter den

14 beschriebenen Arten der Xenüden sind 8 neue. Ferner werden 3 neue Clavulariiden und 5 neue Alcyoniden beschrieben.

Studer bearbeitet ein an den Bintanginseln, südöstlich von Singapur in 2—5 Faden Tiefe gesammeltes Material von Gorgonaceen. Es umfasst 20 Arten, darunter 5 neue. Ferner beschreibt er 10 Arten von Celebes und Sulu See, darunter 2 neue.

Studer (2) zeigt, dass Calypterinus Wright and Studer ein abnormer Stachyodes ist, bewohnt von einem parasitischen Anneliden.

Vanhöffen zeigt, dass Arachnactis nur ein pelagisches Jugendstadium von Cerianthus darstellt.

Wentzel zeigt, dass eine wirkliche Verwandtschaft zwischen Heliopora und Heliolithes nicht besteht. Die Halysitiden müssen eine besondere Familie bilden. Tubipora und Syringopora sind trotz ihrer äussern Aehnlichkeit nicht näher verwandt, die Syringoporidae müssen eine selbständige Abtheilung unter den Tabulaten bilden und können auch mit den Favositiden in keine nähere Beziehung gebracht werden. Ebenso besteht ein wesentlicher Unterschied zwischen Favositiden und Poritiden. Die recente Heteropora neozelandica ist eine Favositide und keine Bryozoe. Die Tabulaten bilden keine natürliche Gruppe; die Favositiden und Chaetetiden sind allerdings nahe verwandt, aber die Heliolithiden, Halysitiden und Syringoporidae nehmen von einander isolirte Stellungen ein.

Neue Familien, Gattungen und Arten.

Actiniaria.

nov. fam : *Aliciidae* Duerden.

Boloceridae Mc Murrich.

Gonactinidae Carlgren (1).

Milne-Edwardsidae Carlgren (1).

nov. subfam.: *Andvakianae* Carlgren (1).

Halcampinae Carlgren (1).

Halcampomorphinae Carlgren (1).

Metridinae Carlgren (1).

nov. gen : *Chitonanthus* Mc. Murrich.

Cradactis Mc. Murrich.

Cymbactis Mc. Murrich.

Halcurias Mc. Murrich.

Milne Edwardsia Carlgren (1)

Myonanthus Mc. Murrich.

Oractis Mc. Murrich.

Pycnanthus Mc. Murrich.

nov. sp.: *Actinauge fastigata* (= *A. nodosa*, var. *coronata* Verrill). *A. verrillii* (= *Urticina nodosa* Verrill). West Küste Central-amerikas.

Actinernus plebejus Mc. Murrich. W. K. Centr. Am. 677 Faden.

- Actinia infecunda* **Mc. Murrich** = *Comactis flagellifera* Hert.
Abrolhos Ins.
- Actinostola abyssorum* **Carlgren** (1), Altenfjord, 100 F. A. *excellsa*
Mc. Murrich, W. K. Centr. Am., 50–58 F. A. *pergamentacea*
Mc. Murrich, W. K. Centr. Am., 51 F. A. *spitzbergensis*
Carlgren (1), Spitzbergen.
- Adamsia* (?) *invovens* **Mc. Murrich**, W. K. Centr. Am., 741 F.
- Anemonia* (?) *inequalis* **Mc. Murrich**, Pichilingue Bai, Californien.
A. *variabilis* **Mc. Murrich**, W. K. Centr. Am., 43 F.
- Bolocera brevicornis* **Mc. Murrich**, W. K. Centr. Am., 414 F. B.
occidua **Mc. Murrich**, W. K. Centr. Am. 50 1/2 – 122 F. B.
pannosa **Mc. Murrich**, W. K. Centr. Am., 414 F.
- Cerianthus vas* **Mc. Murrich**, W. K. Centr. Am., 44 F.
- Cradactis digitata* **Mc. Murrich**, W. K. Centr. Am., 10 1/2 F.
- Cymbactis foeculenta* **Mc. Murrich**, W. K. Centr. Am., 414 F.
- Edwardsia adenensis* **Faurot**, Aden. E. *intermedia* **Mc. Murrich**,
W. K. Centr. Am., 122 F.
- Halcampa arctica* **Carlgren** (1), Spitzbergen.
- Halcurias pilatus* **Mc. Murrich**, W. K. Centr. Am., 449 F.
- Leiotelia badia* **Mc. Murrich**, W. K. Centr. Am., 77 1/2 F.
- Milne-Edwardsia lovénii* **Carlgren** (1), Vädöörne.
- Myonanthus ambiguus* **Mc. Murrich**, W. K. Centr. Am., 414 F.
- Oractis diomedae* **Mc. Murrich**, W. K. Centr. Am., 414 F.
- Onlactis californica* **Mc. Murrich**, Pichilingue Bay.
- Paraetis vinosa* **Mc. Murrich**, W. K. Centr. Am., 414 F.
- Peachia koreni* **Mc. Murrich**, W. K. Centr. Am., 11 1/2 F.
- Pycnanthus maliformis* **Mc. Murrich**, W. K. Centr. Am., 414 F.
- Sagartia lactea* **Mc. Murrich**, W. K. Centr. Am., 449 F. S. *para-*
doxa **Mc. Murrich**, W. K. Centr. Am., 10 1/2 F. S. *sancti*
matthaei **Mc. Murrich**, W. K. Centr. Am., 11 1/2 F.
- Stephanactis hyalonematis* **Mc. Murrich**, W. K. Centr. Am., 812 F.

Zoantharia.

nov. sp.: *Zoanthus chierchiaei* **Heider**.

Madreporaria.

nov. sp.: *Caryophyllia margaritata* **Jourdan**.

Galaxea anthophyllites **Faurot**, Rotes Meer.

Stephanotrochus crassus **Jourdan**.

Alcyonacea.

nov. gen.: *Paraspongodes* **Kükenthal**.

nov. subgen.: *Panope* **Holm**.

nov. sp.: *Ammothea carnosa* **Kükenthal**, Ternate.

Clavularia aspera **Schenk**, Ternate. C. *inflata* **Schenk**, Ternate.

C. *ternatana* **Schenk**, Ternate.

- Nephthya amentacea* Studer, Celebes. *N. columnaris* Studer, Celebes.
- Sarcophytum boettgeri* Schenk, Ternate. *S. dispersum* Schenk, Ternate. *S. fungiforme* Schenk, Ternate. *S. plicatum* Schenk, Ternate. *S. reichenbachii* Schenk, Ternate.
- Siphonogorgia miniacea* Kükenthal, Ternate. *S. cylindrata* Kükenthal, Ternate.
- Spongodes acuminata* Kükenthal, Ternate. *S. albida* Holm, Suez Bai. *S. armata* Holm, Hongkong. *S. aspera* Holm, Japan. *S. debilis* Kükenthal, Ternate. *S. dispersa* Kükenthal, Ternate. *S. elongata* Kükenthal, Ternate. *S. indivisa* Kükenthal, Ternate. *S. inermis* Holm, Japan. *S. involuta* Kükenthal, Ternate. *S. lanxifera* Holm, Port Darwin, Australien. *S. lateritia* Holm, Japan. *S. lobulifera* Holm, Hongkong. *S. mollis* Holm, Japan. *S. nigra* Kükenthal, Ternate. *S. pallida* Holm, Japan. *S. pectinata* Holm, Japan. *S. pyramidalis* Kükenthal, Ternate. *S. robusta* Kükenthal, Ternate. *S. rosea* Kükenthal, Ternate. *S. spinifera* Holm, Viti Ins. *S. splendens* Kükenthal, Ternate. *S. sueuonii* Holm, Japan. *S. tenera* Holm, Japan. *S. tenuis* Kükenthal, Ternate. *S. ulx* Holm, Mindanao.
- Voeringia pacifica* Studer.
- Xenia blumii* Schenk. *X. crassa* Schenk. *X. fusca* Schenk. *X. membranacea* Schenk. *X. plicata* Schenk. *X. rubens* Schenk. *X. ternatana* Schenk. *X. viridis* Schenk, alle aus Ternate.
- nov. var.: *Sarcophytum trocheliophorum* Marenz., var. *molukkanum* Schenk, Ternate.
- Siphonogorgia pendula* Studer, var. *ternatana* Kükenthal, Ternate.
- Spongodes chabrolii* Holm, var. *ternatana*, *molukkana*, *grisea* Kükenthal, Ternate.

Gorgonacea.

- nov. gen.: *Astromuricea* Germanos.
- nov. subgen.: *Sclerosolenocaulon* Germanos. *Malacosolenocaulon* Germanos.
- nov. sp.: *Acamptogorgia acanthostoma* Germanos, Ternate. *A. fruticosa* Germanos, Ternate.
- Astromuricea polyclados* Germanos, Ternate. *A. theophilasi* Germanos, Ternate.
- Echinomuricea coronalis* Germanos, Ternate.
- Euplexaura rhipidalis* Studer.
- Melitodes stormii* Studer. *M. sulphurea* Studer.
- Plexauroides lenzii* Studer. *P. unilateralis* Studer.
- Sclerosolenocaulon diplocalyx* Germanos, Ternate. *S. sterroclonium* Germanos, Ternate.
- Matacosolenocaulon acalyx* Germanos, Ternate.

Fossilia.

Angelis (1) behandelt die tertiären Korallen aus der Sammlung des Technischen Instituts von Udine, darunter eine neue Art.

Angelis (2) behandelt die pliocänen Anthozoen von Catalonien.

Gane beschreibt 5 neue Korallenspecies aus dem Miocen und Pliocen der Vereinigten Staaten.

Gregory kommt zu folgenden Schlüssen bezüglich der Verwandtschaften der fossilen Korallen von Barbados: 1. Die Korallen der gehobenen Riffe von Barbados zeigen keine Spur des Einflusses der Vermischung mit pacifischen Typen. 2. Die Fauna ist ein Ausläufer von jener des Miocäns des Mittelmeerbeckens. 3. Ihr nächster lebender Verwandter ist daher die Fauna des Roten Meeres und Indischen Ozeans. 4. Die Wanderung dieser Fauna westwärts über den tropischen atlantischen Ozean unterstützt die Theorie des Vorhandenseins eines Rückens seichten Wassers.

Netschajew beschreibt drei neue permische Korallen aus dem östlichen Russland.

Osasco beschreibt 3 neue Species und 15 neue Varietäten von fossilen Madreporarien aus dem Pliocen von Piemont und Ligurien.

Ossat giebt eine Liste der karbonischen und devonischen Korallen Kärnthens.

Salomon bespricht die Steinkorallen der Marmolata. Behandelt wird das Genus *Montlivaltia* und *Goniocora*. Neue Arten: *Montlivaltia marmolatae*, *schaeferi* und *nova spec. ind.* (Ref. Weltner).

Neue Arten und Varietäten.

Madreporaria.

nov. sp.: *Astrocoenia almerai* **Angelis**, Tertiär.

Cladocora johnstoni **Gane**, Pliocen.

Desmophyllum willcoxi, Miocen.

Echinopora franki **Gregory**, Barbados.

Eupsammia porosissima **Osasco**, Astigiano.

Elabellum pectae **Osasco**, Monte Castello. *f. trapezoidale* **Osasco**, Monte Capriolo.

Heliolithes decipiens **Wentzel**.

Hydnophora latifundata **Gregory**, Barbados.

Manicina pliocenica **Gane**, Pliocen.

Paracyathus vauhami **Gane**, Miocen.

Petraja permiana **Netschajew**, Perm.

Phyllangia floridana **Gane**, Pliocen.

Stelliporella lamellata **Wentzel**.

Zaphrentis sp. **Netschajew**, Perm.

- nov. var.: *Balanophyllia italica* (Michn.) var. *gigantea* **Osasco**, Astigiano.
Ceratotrochus duodecimcostatus (Goldf.) var. *expansa* **Osasco**, Viale,
 Rivarone; *floriformis* **Osasco**, Zinola, Albenga; *producta*
Osasco, Viale. *C. multiserialis* (Michtt.) var. *miopliocenica*
Osasco, Bussana. *C. multispina* (Michtt.) var. *laevis* **Osasco**,
 Zinola.
Dendrophyllia digitalis (Blainv.) var. *crassa* **Osasco**, Albengo.
Flabellum avicula (Michtt.) var. *erecta* **Osasco**, Torrente, Pogliola;
ornata **Osasco**, Albenga; *subroissiana* **Osasco**, Monte Castello.
F. trapezoidale (Osc.) var. *semiovoidalis* **Osasco**, Monte Capriolo.
Paracyathus pedemontanus (Michn.) var. *alternicostata*, **Osasco**,
 Astigiano; *michelottii* **Osasco**, Astigiano.
Trochocyathus arenulatus (Ponzi) var. *laevis* **Osasco**, Zinola; *tubinata*
Osasco, Zinola.

Alcyonacea.

- nov. subgen.: *Pachycanalicula* **Wentzel**.
 nov. sp.: *Fistulipora permiana* **Netschajew**, Perm.

Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Litteraturverzeichniss	1
Anatomie	4
Ontogenie	5
Phylogenie	5
Physiologie	5
Oekologie	6
Riffbildung	6
Systematik und Chorologie	6
Fossilien	13

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Archiv für Naturgeschichte](#)

Jahr/Year: 1900

Band/Volume: [66-2_3](#)

Autor(en)/Author(s): May Walther

Artikel/Article: [Anthozoen für 1895. 1-14](#)